縁形指示計器 取扱説明書

この取扱説明書は、本製品をお使いになる担当者のお手元に確実に届くようお取り計らいください。
本製品を安全にご使用いただくため次の事項をお守りください。
また、ご使用前には必ずこの取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

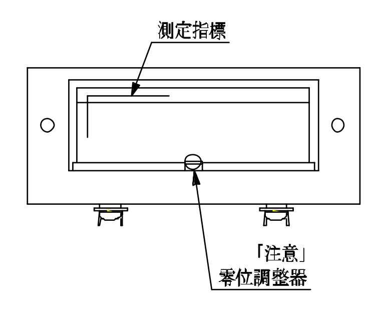
⚠ 注　意

感電の恐れがありますので、下記の事項をお守りください。
・端子への接続は活線状態で行わないでください。
・端子への接続は緩みのないようにしっかりと締め付けてください。
・通電中は端子に触れないでください。
次のような場所では使用しないでください。故障、誤動作等の原因となります。
・雨、水滴、日光が直接当たる場所。
・高温、多湿やほこり、腐食性ガスの多い場所。
・外来ノイズ、電波、静電気の発生の多い場所。

■点　　検
縁形指示計器がお手元に届きましたら、仕様の違いがないか、また輸送上での破損がないか点検してください。本計器は厳しい品質管理プログラムによるテストを行って出荷しています。品質や仕様面での不備な点がありましたら形名・製品番号をお買い求め先又は当社営業所迄ご連絡ください。

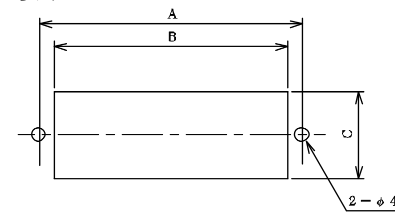
■使用上の注意
①精密計器のため、運搬、取付け、その他取り扱いには十分ご注意ください。
②本計器がサージ電圧にさらされる危険のある場合には、測定入力端子の片方をアースしてご使用ください。
③本計器の仕様・規格に適する範囲でご使用ください。

■各部の名称



「注意」上図の形名はT□Ｅ－６０Ｃシリーズです。
T□Ｅ－８０Ｂ，T□Ｅ－４５Ａシリーズの零位調整器は裏面に設けています。

■パネルカット寸法



Ａ，Ｂ及びＣの各寸法は右のパネルカット寸法表を参照してください。
「注意」エスカッション使用時も同じ寸法です。
（ただし、Ｅ－４５Ａシリーズはエスカッションを用意していません。）

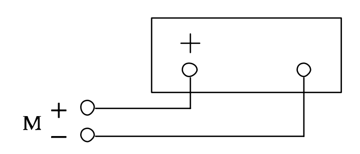
■本体の取付方法
①標準取付の場合
本計器をパネル裏面から挿入し、パネル前面からねじを挿入し、パネル裏面で平座金、ばね座金を入れ、ナットをナット回し等で締め付けてください。
「注意」Ｍ３ねじ、平座金、ばね座金およびナットは附属していませんので、ご用意ください。
②エスカッションを使用する場合
パネル前面からエスカッションを挿入し、本計器をパネルの裏面からエスカッションのねじ部に取付け、附属のナットを入れ締め付けてください。

ナットの適正締付けトルク:0.43~0.58N･m

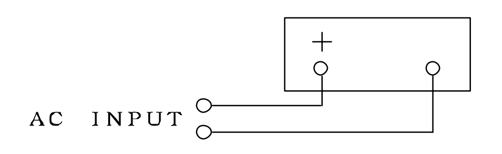
■配　　線
計器の測定入力端子はＭ３ねじです。圧着端子などで正確確実に配線してください。

端子ねじの適正締付けトルク：0.43~0.58N･m

●測定入力端子
①直流電圧計・直流電流計・受信指示計
極性を間違えないように測定入力を接続してください。また、指定された附属品のある場合は附属品を接続してください。



②交流電圧計・交流電流計
測定入力を接続してください。また、指定された附属品のある場合は附属品を接続してください。



■運　　転
①入力定格を確認し、配線に間違いのないことを確認してください。
②測定を開始する前に、測定指標の零位（入力定格がＤＣ４～２０ｍＡ又はＤＣ１～５Ｖの場合には、基準電圧電流発生器などでＤＣ４ｍＡ又はＤＣ１Ｖの信号を測定入力端子に入力したとき）を確認してください。
もし、零位のずれがある場合には、本計器の前面（又は裏面）にある零位調整器を回して指標が０を指示するように調整してください。
測定時は、目盛板に対して直角方向から指示を読み取ってください。

■パネルカット寸法表

単位：mm

寸法／形名	A	B	C
Ｅ－８０Ｂ	９０	８２	１７
Ｅ－６０Ｃ	７０	６２	２３
Ｅ－４５Ａ	５０	４５	１３．５

●対象機種：Ｅ－８０Ｂ，Ｅ－６０Ｃ，Ｅ－４５Ａシリーズ

●この取扱説明書の仕様は２００１年１２月現在のものです。

TSURUGA 鶴賀電機株式会社
本社営業部 〒558-0041 大阪市住吉区南住吉1丁目3番23号 TEL 06(6692)6700(代) FAX 06(6609)8115
横浜営業部 〒222-0033 横浜市港北区新横浜1丁目29番15号 TEL 045(473)1561(代) FAX 045(473)1557
東京営業所 〒141-0022 東京都品川区東五反田5丁目10番18号TK五反田ビル7F TEL 03(5789)6910(代) FAX 03(5789)6920
名古屋営業所 〒460-0015 名古屋市中区大井町5番19号サンパーク東別院ビル2F TEL 052(332)5456(代) FAX 052(331)6477

当製品の技術的なご質問、ご相談は下記まで問い合わせください。
技術サポートセンター 0120-784646
受付時間：土日祝日除く 9:00~12:00/13:00~17:00

MODEL：T□E－１００A　取扱説明書

I-01041

この取扱説明書は、本製品をお使いになる担当者のお手元に確実に届くようお取り計らいください。
本製品を安全にご使用いただくため次の事項をお守りください。
また、ご使用前には必ずこの取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

⚠ 注　意

感電の恐れがありますので、下記の事項をお守りください。
- **端子へ接続する場合は、活線状態で行わないでください。**
- **端子への接続は緩みのないようにしっかりと締め付けてください。**
- **通電中は端子に触れないでください。**

次のような場所では使用しないでください。故障、誤動作等の原因となります。
- **雨、水滴、日光が直接当たる場所。**
- **高温、多湿やほこり、腐食性ガスの多い場所。**
- **外来ノイズ、電波、静電気の発生の多い場所。**

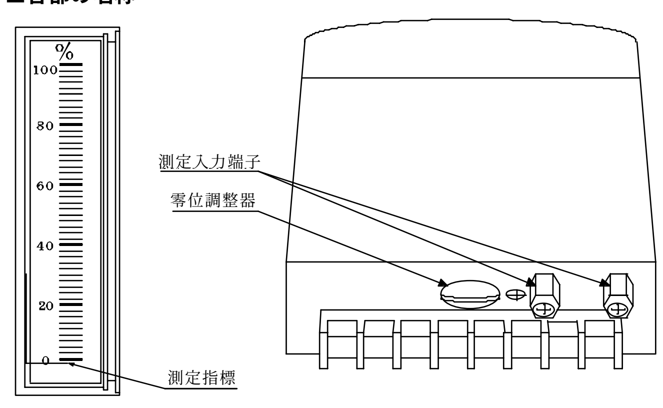
■点　　検

T□E－１００Aがお手元に届きましたら、仕様の違いがないか、また輸送上での破損がないか点検してください。本計器は厳しい品質管理プログラムによるテストを行って出荷しています。品質や仕様面での不備な点がありましたら形名・製品番号をお買い求め先又は当社営業所迄ご連絡ください。

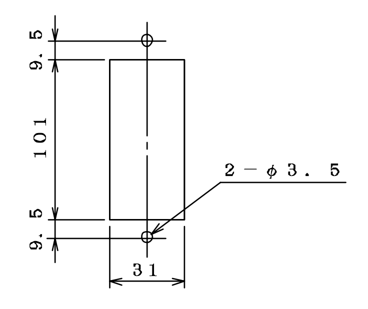
■使用上の注意

①精密計器のため、運搬、取付け、その他取り扱いには十分ご注意ください。
②本計器がサージ電圧にさらされる危険のある場合には、測定入力端子の片方をアースしてご使用ください。
③本計器の仕様・規格に適する範囲でご使用ください。

■各部の名称



■パネルカット寸法



「注意」エスカッション（オプション）使用時も同じ寸法です。

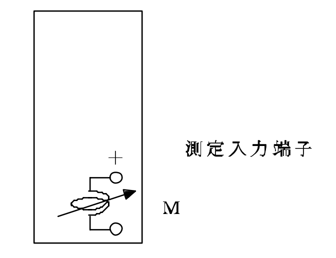
■本体の取付方法

本計器の上下（横形の場合は左右）に取付金具を附属のねじで締め付けてください。
①標準取付の場合
取付金具を装着した本計器をパネル裏面から挿入し、パネル前面からねじを挿入し、パネル裏面で平座金、ばね座金、ナットを入れ締め付けてください。
「注意」Ｍ３ねじ、平座金、ばね座金およびナットは附属していませんので、ご用意ください。
②エスカッションを使用する場合
パネル前面からエスカッションを挿入し、取付金具を装着した本計器をパネルの裏面からエスカッションのねじ部に取付け、附属の平座金、ばね座金、ナットを入れ締め付けてください。

ナットの適正締付けトルク:0.43~0.58N･m

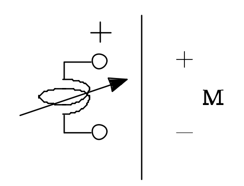
■配　　線

本計器の端子はＭ３ねじです。圧着端子などで正確、確実に配線してください。

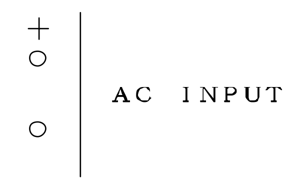


端子ねじの適正締付けトルク:0.43~0.58N･m

●測定入力端子
①直流電圧計・直流電流計・受信指示計
極性を間違えないように測定入力を接続してください。また、指定された附属品のある場合は附属品を接続してください。



②交流電圧計・交流電流計
測定入力を接続してください。また、指定された附属品のある場合は附属品を接続してください。



■運　　転

①入力定格を確認し、配線に間違いのないことを確認してください。
②測定を開始する前に、測定指標の零位（入力定格がＤＣ４～２０ｍＡまたはＤＣ１～５Ｖの場合には、基準電圧電流発生器などでＤＣ４ｍＡまたはＤＣ１Ｖの信号を測定端子に入力したとき）を確認してください。
　もし、零位のずれがある場合には、本計器の背面にある零位調整器を回して測定指標が０を指示するように調整してください。
　測定時は、目盛板に対して直角方向から指示を読み取ってください。

●この取扱説明書の仕様は、２００１年１２月現在のものです。

TSURUGA　鶴賀電機株式会社

本社営業部　〒558-0041　大阪市住吉区南住吉1丁目3番23号　TEL 06(6692)6700(代)　FAX 06(6609)8115
横浜営業部　〒222-0033　横浜市港北区新横浜1丁目29番15号　TEL 045(473)1561(代)　FAX 045(473)1557
東京営業所　〒141-0022　東京都品川区東五反田5丁目10番18号TK五反田ビル7F　TEL 03(5789)6910(代)　FAX 03(5789)6920
名古屋営業所　〒460-0015　名古屋市中区大井町5番19号サンパーク東別院ビル2F　TEL 052(332)5456(代)　FAX 052(331)6477

当製品の技術的なご質問、ご相談は下記まで問い合わせください。
技術サポートセンター　0120－784646
受付時間：土日祝日除く　9:00~12:00/13:00~17:00

MODEL：T□E－１２０ 取扱説明書

I-01040

この取扱説明書は、本製品をお使いになる担当者のお手元に確実に届くようお取り計らいください。当製品を安全にご使用いただくため次の事項をお守りください。また、ご使用前には必ずこの取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

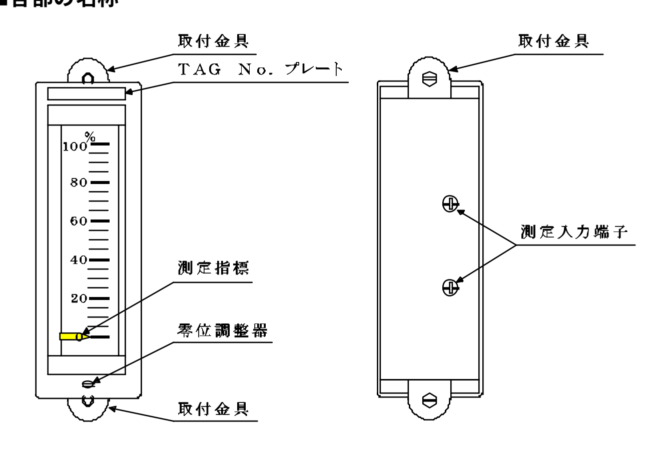
⚠ 注　意

感電の恐れがありますので、下記の事項をお守りください。
・端子へ接続する場合は、活線状態で行わないでください。
・端子への接続は緩みのないようにしっかりと締め付けてください。
・通電中は端子に触れないでください。
次のような場所では使用しないでください。故障、誤動作等の原因となります。
・雨、水滴、日光が直接当たる場所。
・高温、多湿やほこり、腐食性ガスの多い場所。
・外来ノイズ、電波、静電気の発生の多い場所。

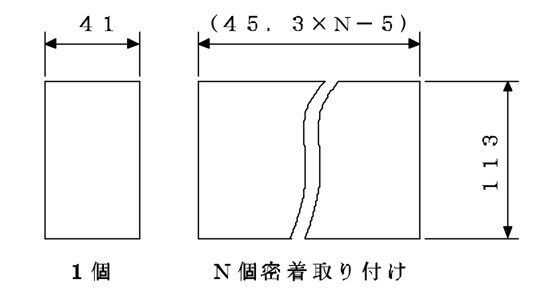
■点　　検
Ｔ□Ｅ－１２０がお手元に届きましたら、仕様の違いがないか、また輸送上での破損がないか点検してください。本計器は厳しい品質管理プログラムによるテストを行って出荷しています。品質や仕様面での不備な点がありましたら形名・製品番号をお買い求め先又は当社営業所迄ご連絡ください。

■使用上の注意
①精密計器のため、運搬、取付け、その他取り扱いには十分ご注意ください。
②本計器がサージ電圧にさらされる危険のある場合には、測定入力端子の片方をアースしてご使用ください。
③本計器の仕様・規格に適する範囲でご使用ください。

■各部の名称



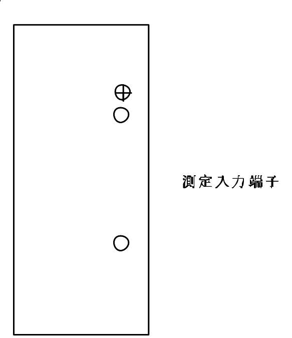
■パネルカット寸法



■本体の取付方法
パネル前面から本計器を挿入し、つぎにパネル裏面の胴の上下（横形の場合は左右）に専用取付金具を取付け、附属のねじ棒で締め付けてください。

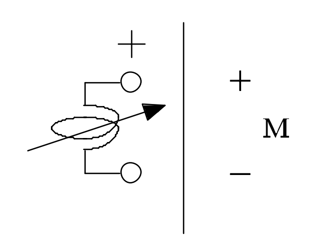
専用取付金具の適正締付けトルク：0.6~0.8N･m

■配　　線
本計器の測定入力端子はＭ５ねじです。圧着端子などで正確、確実に配線してください。

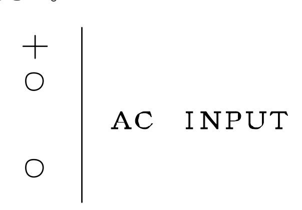


端子ねじの適正締付けトルク：1.2~1.3N･m

●測定入力端子
①直流電圧計・直流電流計・受信指示計
極性を間違えないように測定入力を接続してください。また、指定された附属品のある場合は附属品を接続してください。



②交流電圧計・交流電流計
測定入力を接続してください。また、指定された附属品のある場合は附属品を接続してください。



■運　　転
①入力定格を確認し、配線に間違いのないことを確認してください。
②測定を開始する前に、測定指標の零位（入力定格がＤＣ４～２０ｍＡ又はＤＣ１～５Ｖの場合には、基準電圧電流発生器などでＤＣ４ｍＡ又はＤＣ１Ｖの信号を測定入力端子に入力したとき）を確認してください。
　もし、零位のずれがある場合には、本計器の前面にある零位調整器を回して指標が０を指示するように調整してください。
　測定時は、目盛板に対して直角方向から指示を読み取ってください。

●この取扱説明書の仕様は２００１年１２月現在のものです。

TSURUGA 鶴賀電機株式会社
本社営業部 〒558-0041 大阪市住吉区南住吉1丁目3番23号 TEL 06(6692)6700(代) FAX 06(6609)8115
横浜営業部 〒222-0033 横浜市港北区新横浜1丁目29番15号 TEL 045(473)1561(代) FAX 045(473)1557
東京営業所 〒141-0022 東京都品川区東五反田5丁目10番18号第1岩田ビル7F TEL 03(5789)6910(代) FAX 03(5789)6920
名古屋営業所 〒460-0015 名古屋市中区大井町5番19号サンパーク東別院ビル2F TEL 052(332)5456(代) FAX 052(331)6477

MODEL：T□E－１５２ 取扱説明書

この取扱説明書は、本製品をお使いになる担当者のお手元に確実に届くようお取り計らいください。
本製品を安全にご使用いただくため次の事項をお守りください。
また、ご使用前には必ずこの取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

⚠ 注　意

感電の恐れがありますので、下記の事項をお守りください。
- **補助電源端子へ接続する場合は、活線状態で行わないでください。**
- **端子への接続は緩みのないようにしっかりと締め付けてください。**
- **通電中は端子に触れないでください。**

次のような場所では使用しないでください。故障、誤動作等の原因となります。
- **雨、水滴、日光が直接当たる場所。**
- **高温、多湿やほこり、腐食性ガスの多い場所。**
- **外来ノイズ、電波、静電気の発生の多い場所。**

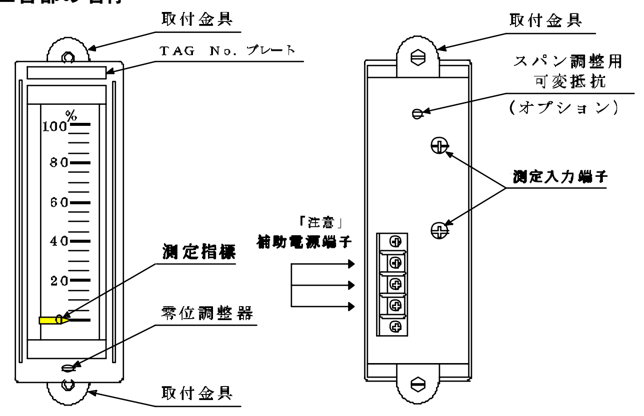
●点　検

T□E－１５２がお手元に届きましたら、仕様の違いがないか、また輸送上での破損がないか点検してください。本計器は厳しい品質管理プログラムによるテストを行って出荷しています。品質や仕様面での不備な点がありましたら形名・製品番号をお買い求め先又は当社営業所迄ご連絡ください。

●使用上の注意

①精密計器のため、運搬、取付け、その他取り扱いには十分ご注意ください。
②本計器がサージ電圧にさらされる危険のある場合には、測定入力端子の片方をアースしてご使用ください。
③本計器の仕様・規格に適する範囲でご使用ください。

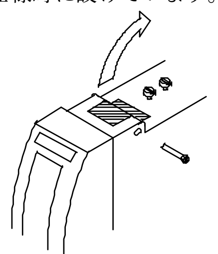
■各部の名称



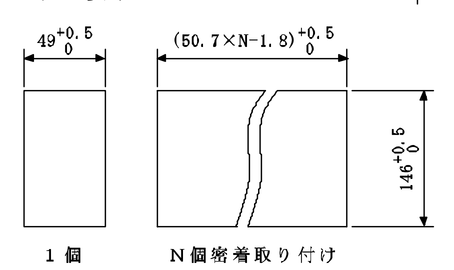
「注意」補助電源端子は、受信指示計（ＤＣ１～５Ｖ計で入力インピーダンスが１ＭΩ以上を指定の時）、抵抗温度計、熱電温度計の変換器及び増幅器の内蔵仕様時に設けています。

■附属機能説明

○カセット式目盛板
取付金具、白色のシール及び目盛板ホルダーロックねじを取り除いた後、斜線部を→方向に引き出すと目盛板がホルダーと共に外れますので目盛板を交換してください。



■パネルカット寸法



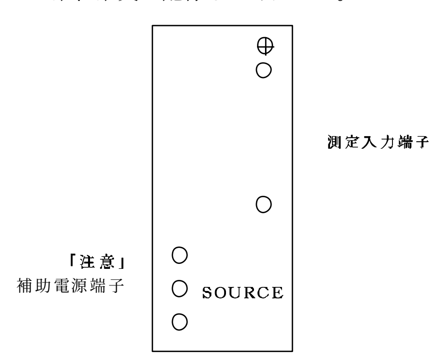
■本体の取付方法

パネル前面から本計器を挿入し、つぎにパネル裏面の胴の上下（横形の場合は左右）に専用取付金具を取付け、附属のねじ棒で締め付けてください。

専用取付金具の適正締付けトルク：0.6~0.8N•m

■配　線

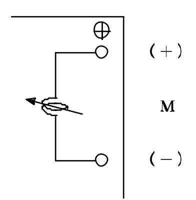
本計器の測定入力端子はＭ５ねじ、補助電源端子はＭ３ねじです。圧着端子などで正確、確実に配線してください。



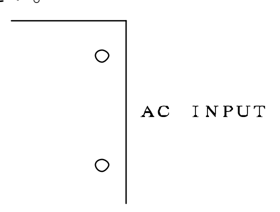
Ｍ５端子ねじの適正締付けトルク：1.2~1.3N•m
Ｍ３端子ねじの適正締付けトルク：0.43~0.58N•m

●測定入力端子

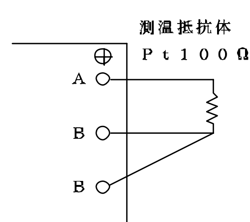
測定入力ラインと電源ラインはできるだけ離して配線してください。測定入力ラインと電源ラインが平行に配線されますと指示不安定の原因となります。
①直流電圧計・直流電流計・受信指示計
極性を間違えないように測定入力を接続してください。また、指定された附属品のある場合は附属品を接続してください。



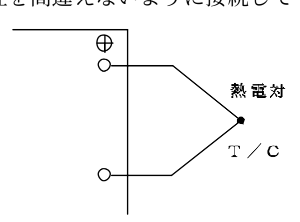
②交流電圧計・交流電流計
測定入力を接続してください。また、指定された附属品のある場合は附属品を接続してください。



③抵抗温度計（変換器内蔵）
３線式測温抵抗体（Pt 100Ω）を接続してください。



④熱電温度計（変換器内蔵）
Ｋ、Ｊなどの熱電対を極性を間違えないように接続してください。



●補助電源端子（ＳＯＵＲＣＥ）

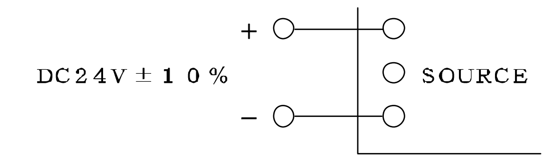
①交流電源仕様

補助電源端子（ＳＯＵＲＣＥ）には、
　ＡＣ１００Ｖ電源の時には、端子±、１００／１１０Ｖに、また
　ＡＣ２００Ｖ電源の時には、端子±、２００／２２０Ｖに接続してください。

±
100V（１１０Ｖ共用）±１０％　SOURCE
200V（２２０Ｖ共用）±１０％

②直流電源仕様

補助電源端子（ＳＯＵＲＣＥ）には、ＤＣ２４Ｖを極性を間違えないように接続してください。



■運　　転

①入力定格、補助電源の電圧を確認し、配線に間違いのないことを確認してください。
②測定を開始する前に、測定指標の零位（入力定格がＤＣ４～２０ｍＡ又はＤＣ１～５Ｖの場合には、基準電圧電流発生器などでＤＣ４ｍＡ又はＤＣ１Ｖの信号を測定入力端子に入力したとき）を確認してください。
　もし、零位のずれがある場合には、本計器の前面にある零位調整器を回して指標が０を指示するように調整してください。
　測定時は、目盛板に対して直角方向から指示を読み取ってください。

■校　　正

スパン調整用可変抵抗が附属している場合には、長期的確度保持のため約１年毎に校正してください。校正は本計器の前面の零位調整器及び後部のスパン調整用可変抵抗で行ないます。
校正は２３℃±５℃、７５％ＲＨ以下の周囲条件で行なってください。

●この取扱説明書の仕様は２００１年１２月現在のものです。

TSURUGA　鶴賀電機株式会社

本社営業部　〒558-0041　大阪市住吉区南住吉1丁目3番23号　TEL 06(6692)6700(代)　FAX 06(6609)8115
横浜営業部　〒222-0033　横浜市港北区新横浜1丁目29番15号　TEL 045(473)1561(代)　FAX 045(473)1557
東京営業所　〒141-0022　東京都品川区東五反田5丁目10番18号TK五反田ビル7F　TEL 03(5789)6910(代)　FAX 03(5789)6920
名古屋営業所　〒460-0015　名古屋市中区大井町5番19号サンパーク東別院ビル2F　TEL 052(332)5456(代)　FAX 052(331)6477

当製品の技術的なご質問、ご相談は下記まで問い合わせください。
技術サポートセンター　0120－784646
受付時間：土日祝日除く　9:00～12:00/13:00～17:00